507.45
G-33D6



DORIANA

Supplemento agli

ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA„

GENOVA

Vol. I - N. 4 20 - III - 1950

A. BRIAN

DESCRIZIONE DI UNA SPECIE NUOVA DEL GEN. *MIKTONISCUS* Kesselyak (1930) E DI UNA SOTTOSPECIE NUOVA DEL GEN. *HAPLOPHTHALMUS* Schöbl (1860).

(Crostacei Isopodi Cavernicoli)

Il marchese Saverio Patrizi gentilmente mi ha mandato in istudio alcuni Isopodi terrestri raccolti da lui nel Lazio, in parte in grotte.

Fra questi figura una specie nuova di un genere non ancora riscontrato, per quanto io sappia, in Italia.

Credo opportuno di qui descriverla e nello stesso tempo mi è grato dovere di ringraziare vivamente il marchese Patrizi che ha voluto affidarmi per la determinazione, la sua piccola ma interessante raccolta, e mi permetto di chiamare la specie nuova col suo nome.

Genere **Miktoniscus** Kesselyak (1930) (1)

Corpo somigliante a quello del gen. *Trichoniscus* Brandt, ma con spiccata granulazione dorsale, con antenne posteriori bernoccolute, con zampe tozze tra cui la settima, nel maschio, è distinta per evidente carattere sessuale secondario.

Parti boccali all' infuori del numero differente di denticoli nelle mascelle anteriori, più o meno simili a quelle del gen. *Trichoniscus*.

(1) Kesselyak A. - 1930 - Ueber Isopoden. Zoologischer Anzeiger, Bd. 91, Heft 1/4, pag. 50-66. (*Trichoniscus linearis* Patience (1908) considerato come genotipo del gen. *Miktoniscus*).

AUG 24 1951

Pleopodi maschili del primo e del secondo paio di forma peculiare, più simili a quelli degli *Haplophthalmus* che non a quelli dei *Trichoniscus*. Colorazione generalmente bianca. Organi visivi ridottissimi.

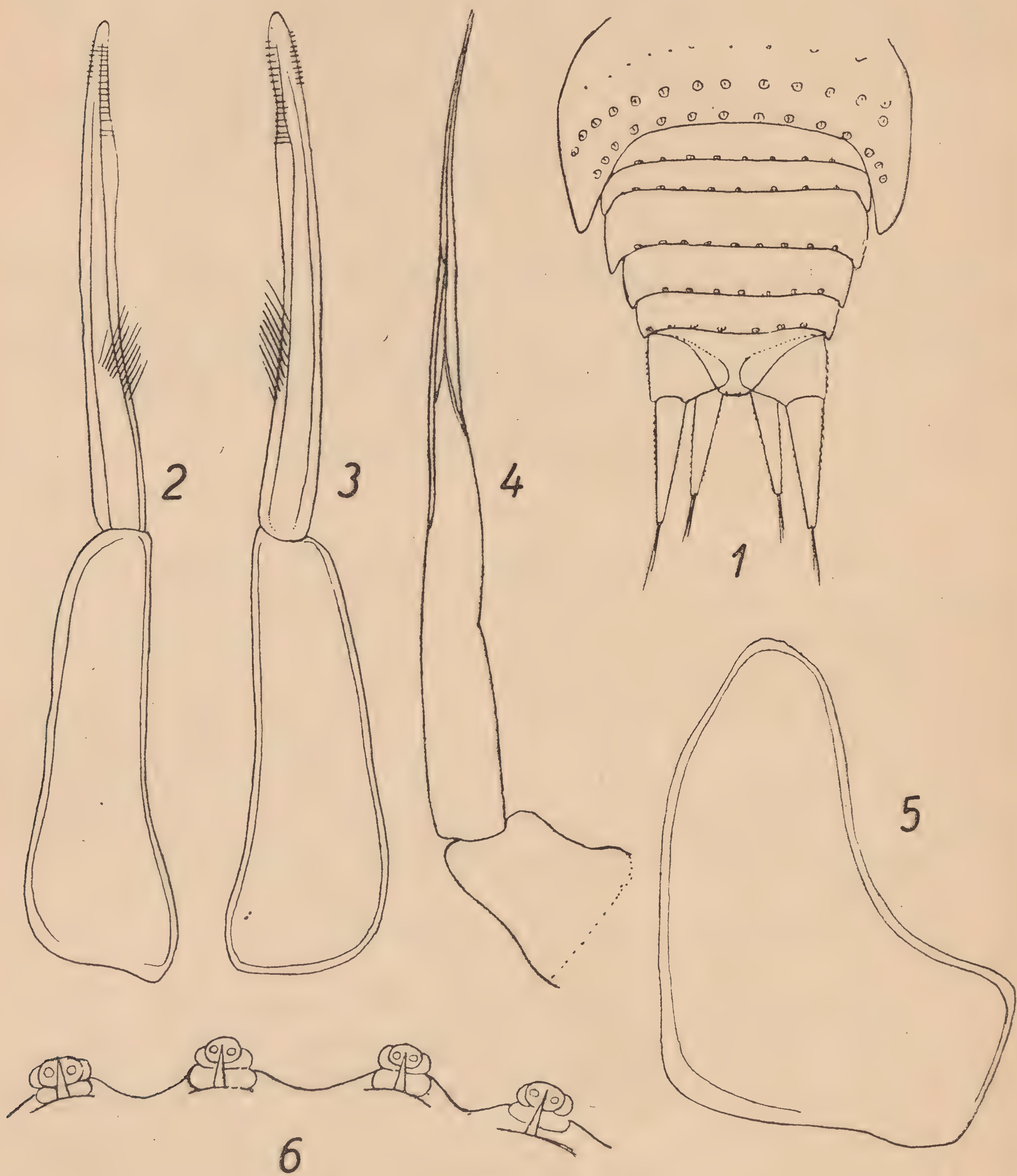


Fig. 1. - Addome del maschio di *Miktoniscus Patrizii* n. sp. (visto dal dorso).

Fig. 2 e Fig. 3. - Endopoditi destro e sinistro del primo paio di pleopodi maschili dello stesso.

Fig. 4. - Endopodite del secondo paio di pleopodi maschili dello stesso.

Fig. 5. - Esopodite del primo paio di pleopodi maschili dello stesso.

Fig. 6. - Granuli della prima riga del tergite anteriore del maschio dello stesso.

Individui piuttosto piccoli.

Su di questo interessante genere ha rivolto tutta la sua attenzione, recentemente, il Prof. A. Vandel in una sua pregiata memoria (2), comparsa nel 1945, dalla quale si apprende che sei sono le specie di questo genere finora conosciute nel mondo.

Quella che è oggetto della presente descrizione sarebbe la settima e la prima per quanto mi consta, da registrarsi per la fauna italiana.

Miktoniscus Patrizii nov. sp. mihi

Quattro esemplari. Tre adulti (2 ♂ ♂ e 1 ♀) e un giovane.

Habitat. - Grotta del Guano; Sperlonga, presso Cala Cetarola (Lazio). Patrizi *legit*. Ottobre 1949. In mezzo a molti *Trichoniscus* (*Chaliconiscus*) *sorrentinus* Verh.

♂. Lunghezza mm. 2,8 circa.

Corpo tutto bianco. Dorso granulato, con quattro o cinque righe di piccoli granuli sui primi somiti del pereion e tre o quattro nei successivi. Sui segmenti dell' addome si nota soltanto una riga di granuli presso il margine posteriore di ciascuno di essi.

I granuli contati sulla riga anteriore del primo pereionite assommano a circa venti. Anche il *cephalon* presenta la superficie dorsale cosparsa di granuli.

Tutti questi granuli hanno una forma speciale, subrotonda (vedi fig. 6).

Gli occhi ridotti sono rappresentati da due punti neri, uno per ogni lato (un solo ommatidio).

Le antenne anteriori, piccole e gracili, per quanto ho potuto vedere, avrebbero due soli bastoncini sensorii. Quelle posteriori sono tozze e bernoccolute, con flagello indistintamente triarticolato; il primo articolo solo è evidente mentre i due seguenti non hanno delimitazione netta.

Parti boccali. - Mandibola sinistra. Non ho potuto contare il numero dei denti nell' apofisi dentaria apicale perchè nella preparazione si è rotta, mentre nell' apofisi dentaria mediana ho veduto tre denti disuguali. Due gambi ciliati, non molto dissimili fra loro, stanno inseriti

---

(2) Vandel A. - 1945 - Crustacés Isopodes terrestres epigés et cavernicoles du Portugal. Anais da Faculdade de Ciências do Porto, Vol. XXX. N. 3/4 pag. 137-427. Porto. (L' autore tratta del gen. *Miktoniscus* a pag. 182-192).

sulla parte basale dell' apofisi dentaria mediana. Apofisi triturante grande, forte, bene staccata dal corpo della mandibola.

Mandibola destra. Apofisi dentaria apicale con tre denti disuguali, apofisi dentaria mediana rappresentata da una piccola appendice peduncolata ed allargata ad imbuto, col contorno esterno crenato o denticolato. Vi è un solo gambo ciliato. Apofisi triturante robusta molto staccata dal corpo della mandibola.

Nelle mascelle del primo paio la lamina esterna è provvista di sette denti in quella di un lato e soltanto di quattro nella lamina della mascella del lato opposto.

Per le altre parti boccali non ho trovato differenze di struttura degne di essere notate in confronto con quelle del gen. *Trichoniscus*.

P e r e i o p o d i. - I pereiopodi sono piuttosto tozzi e il loro propodite tanto nel maschio come nella femmina porta dal lato sternale soltanto due aculeo-setole.

Notevole è il carattere sessuale secondario che presenta il settimo pereiopodo maschile, avendo il suo carpopodite dal lato sternale una sporgenza al di fuori, a guisa di bozza, munita di tre forti aculeo-setole divergenti. Tale bozza manca nel membro corrispondente della femmina.

Il meropodite dello stesso pereiopodo è guarnito di cinque aculeo-setole (vedi fig. 7).

P l e o p o d i m a s c h i l i d e l p r i m o e d e l s e c o n d o p a i o. Nel primo paio l' endopodite mostra come nei *Trichoniscus* il 2° articolo più lungo del 1°, e foggiato a lamina chitinica allungata e stretta, senza strozzamenti, ossia di forma semplice, gradatamente e lievemente più sottile verso la parte distale dove termina con apice più o meno arrotondato.

Caratteristica in questo 2° articolo è la presenza di un ciuffo di lunghi peli inseriti un po' al di sotto della sua metà verso la base, e la spiccata striatura trasversale nella sua regione apicale.

Tutta la lamina non è propriamente diritta ma leggermente ricurva.

L' articolo basale di questo endopodite è meno lungo ma alquanto più largo e forte di quello distale, con graduale dilatazione verso la base.

L' esopodite del primo pleodopo è rappresentato da una lamina irregolarmente subtriangolare, assai allungata, che supera in lunghezza l' articolo basale del medesimo endopodite. Essa è profondamente e lar-

gamente incavata dal lato esterno ed invece alquanto convessa dal lato opposto (fig. 5). Il suo apice è rotondeggiante.

L' endopodite del secondo pleopodo, fatto a guisa di stiletto chitinoso, ha l' articolo basale breve, trapezoidale, e quello dislale allungatissimo e colla seconda parte oltre la metà e verso la regione distale, gradatamente più sottile, tanto da ridursi quasi a filamento

Non ho osservato l' esopodite del secondo pleopodo, perduto nella preparazione.

Questi pleopodi I e II maschili della specie ora descritta mostrano poca differenza di struttura con quelli di talune delle specie già notate di

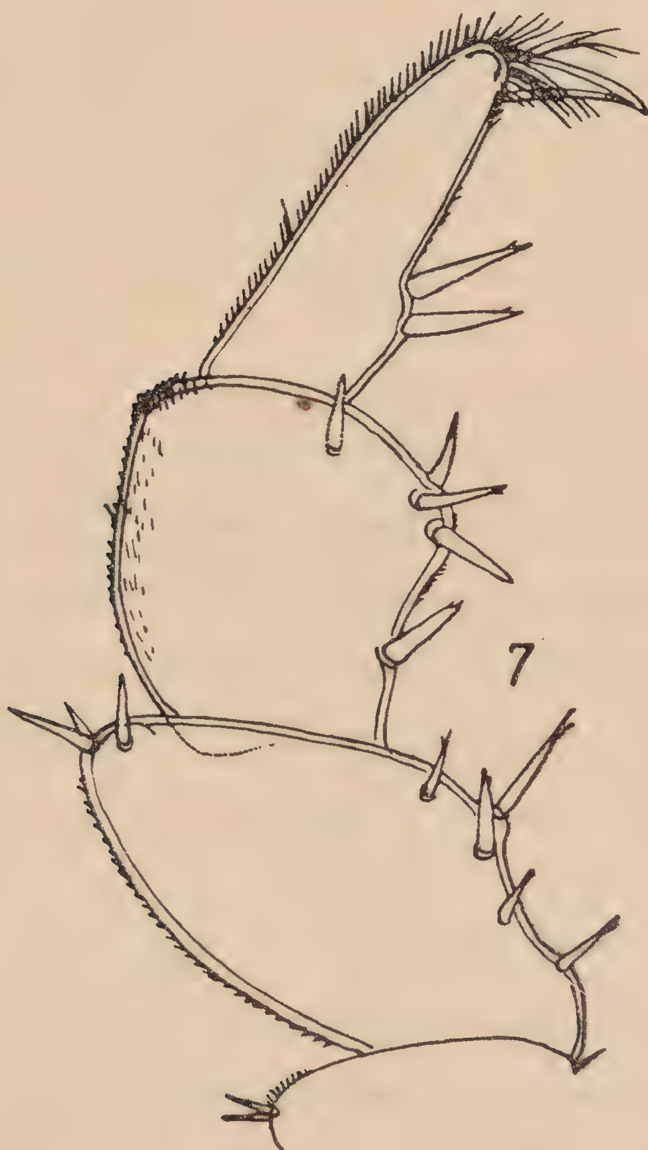


Fig. 7. - Pereiopodo destro del settimo paio del maschio di *Miktoniscus Patrizii* n. sp.

Miktoniscus. Maggiore importanza per la distinzione della nuova specie si rivela nella diversità della *chetotaxia* del mero- e carpopodite del settimo pereiopodo del maschio.

♀. La lunghezza è presso a poco la medesima come nel maschio: circa 2,8 mm. Il corpo nel complesso non è di struttura differente da quella del corpo del maschio. I pereiopodi sono più o meno di ugual forma escluso naturalmente il settimo pereiopodo maschile che abbiamo descritto: assai diversi naturalmente le due prime paia di pleopodi.

Altri Isopodi terresti raccolti dal Marchese S. Patrizi sono i seguenti:

Trichoniscus (*Chaliconiscus*) *sorrentinus* Verh. - Esemplari circa 70 provenienti dalle Grotte del Guano e del Fico, Sperlonga presso Cala Cetarola (Lazio). Ottobre 1949. Vedi notizie su di questa specie in una pubblicazione dello Strouhal qui sotto indicata (3).

Tylos Latreillei Aud. et Sav. - Esemplari 14. Lunghezza da 9 a 10 mm. per i più grandi; lunghezze minori per gli altri. Raccolti nell' Is. Zannone (Is. Pontine); Costiera orientale. Ottobre 1949. Intorno alla distribuzione geografica di questa specie vedi le memorie di Richardson (4) e di Arcangeli (5).

Halophiloscia Couchii (Kinahan) - Esemplari 12 adulti e 4 *pulli*. Lunghezza maggiore 12 mm. Habitat: Is. Zannone (Is. Pontine). Acquitrino presso sorgente litoranea. Ottobre 1949. Per la sinonimia di questa specie vedi il lavoro dell' Arcangeli qui sotto citato (6).

Armadillidium Pallasii var. *maculata* Arcangeli (7). - Esemplari 9 da 13 mm. a 15 mm. di lunghezza. Raccolti nell' Is. Zannone (Is. Pontine), su riva coperta da Posidonie. Ottobre 1949. Questa forma di isopodo è stata citata precisamente per l' Isola Zannone già una volta dall'Arcangeli che ne fece oggetto di studio particolare.

* * *

Fra i numerosi esemplari di varie specie di Isopodi terrestri cavernicoli, raccolti in Liguria nel 1948 e 1949 con tanta cura, dall' amico Mario Franciscolo, avuti da Lui gentilmente in esame; figura una nuova sottospecie di *Haplophthalmus* che sarà qui sotto oggetto di descrizione. Al distinto raccoglitore i miei cordiali ringraziamenti.

---

(3) Strouhal H. - 1937 - Süsswasser-und Landasseln Süditaliens und des Monte Gargano-Gebietes. Zool. Anzeiger, Bd. 119. Heft 3-4, pag. 69.

(4) Richardson H. - 1905 - Monograph on the Isopods of North America. - Bull. of the United States Nat. Museum. Washington, N. 54, pag. 586.

(5) Arcangeli A. - 1914 - La collez. di Isop. terr. del R. Museo di Zoologia degli Invertebrati. Firenze. - Atti Soc. Ital. di Scienze Nat. Vol. LII, pag. 480.

(6) Arcangeli A. - 1948 - Il gen. *Halophiloscia* Verh. nelle regioni mediterranee. - Arch. Zoolog. Ital. Vol. XXXIII, pag. 437-482.

(7) Arcangeli A. - 1911 - Sopra due specie di *Armadillidium* della fauna Italiana. - Atti Soc. Tosc. Sc. Nat. Pisa. Mem. XXVII, pp. 187-204 (pag. 13 estr.).

Haplophthalmus Mengei Zadd. **Franciscoloi** mihi.

Habitat: Tanna de Strie. N. 147 Lig. (Varese Ligure). 15-VIII -48. M. Franciscolo leg. Esemplari 23 fra ♂♂ e ♀♀.

Io devo la determinazione di questo *Haplophthalmus* come pure di quello che citerò più oltre col nome di *H. Perezi* Legr., alla gentilezza del Prof. Vandel, il quale avendo esaminato un esemplare maschile di ciascuna delle due specie, volle manifestarmi la sua opinione e di più mi mandò alcuni disegni di tali forme, fatti appositamente di sua mano, che ho creduto utile riprodurre qui per la nuova varietà, rimandando ad altra pubblicazione la riproduzione delle figure dell'*H. Perezi* Legr. insieme alla relativa descrizione.

All' eminente Collega, ben noto per la sua profonda conoscenza degli Isopodi terrestri, presento i miei vivi ringraziamenti.

Lunghezza da 2,1 a 4 mm. Larghezza del' esemplare più piccolo 0,7 circa mm.

L' ornamentazione dorsale del corpo, tanto nel maschio come nella femmina, non corrisponde esattamente con quella dell' *Haplophthalmus Mengei* Zaddach, ma vi si avvicina.

Il numero delle coste del primo pereionte sembra essere di sei per ogni lato, fra coste piccole e grandi. In tutti gli altri pereioniti ve ne sarebbero cinque.

In generale si nota che di queste cinque coste, dal secondo al sesto pereionite, sono meglio sviluppate e più regolari le tre interne, appena distinte le altre.

Nel settimo tergite le coste appariscono in numero di cinque, tuttavia soltanto le due interne sono ben distinte e normali mentre le altre sono più raccorciate.

Nel primo tergite le coste b c y sono brevi e irregolari, invece l' interna d è bene sviluppata (vedi fig. 8).

Sul terzo pleonite, dorsalmente, da ogni lato della linea mediana, si nota una gibbosità compressa, sub-arrotondata e diretta all' indietro come nell' *Haplophthalmus Mengei* tipico.

Il *cephalon* ha la parte frontale sporgente in avanti ad angolo ottuso e abbastanza bernoccoluta. I lobi laterali poco espansi sono smussati e sub-arrotondati e come nella specie *Mengei*, nel mezzo dell' occipite, si nota un solco o infossamento trasversale che separa due regioni, l' anteriore e la posteriore, ambedue munite di coste lievemente salienti.

Un apparato visivo rudimentale con pigmento rosso, quale piccolissima macchia o punto fornito di lente, esiste da un lato e dall' altro del capo.

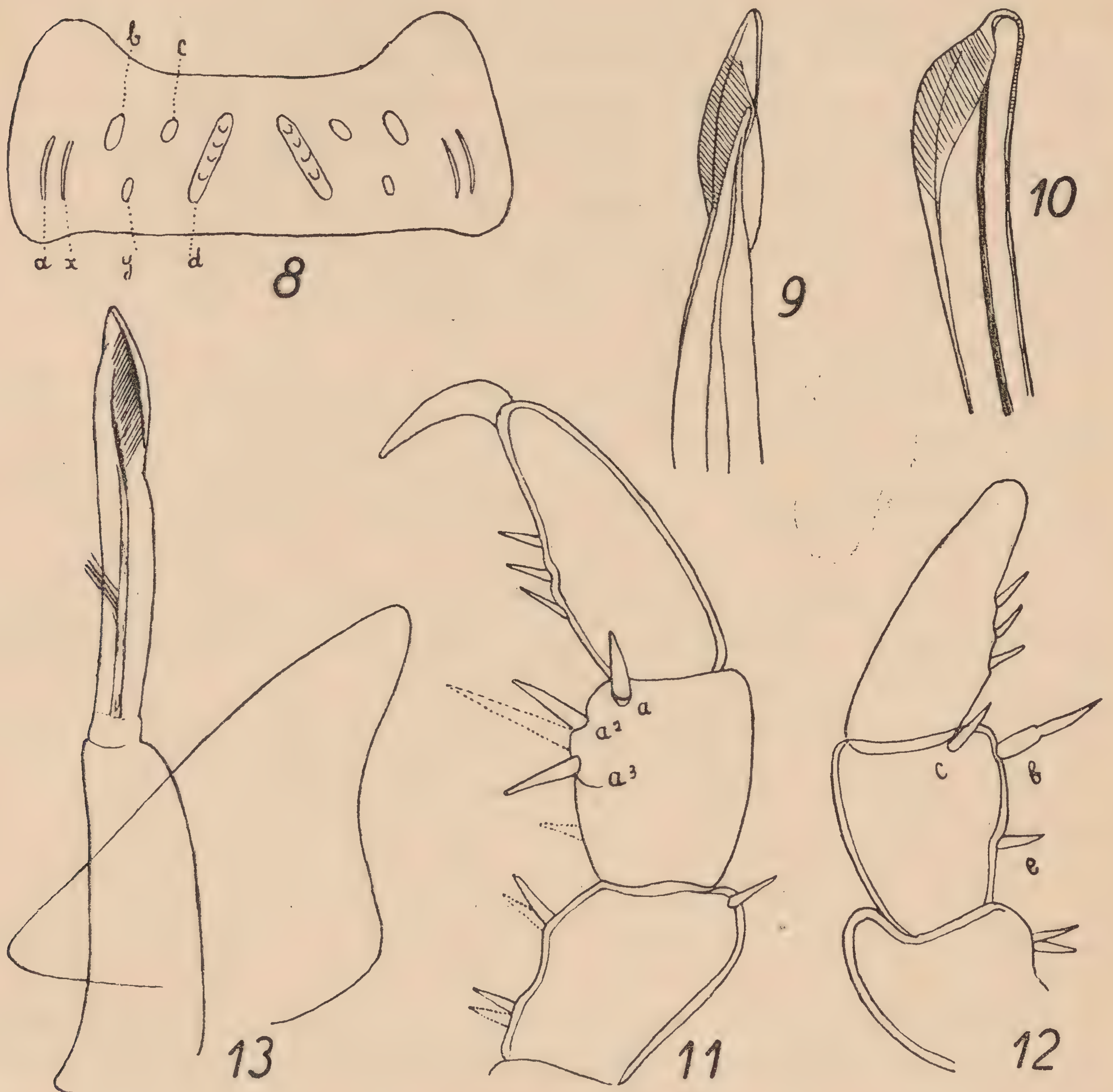


Fig. 8. - Primo tergite di *Haplophthalmus Mengei* subsp. *Franciscoloi* nova mihi (maschio).

Fig. 9. - Estremità dell'endopodite del primo pleopodo maschile dello stesso.

Fig. 10. - Estremità dell' endopodite del primo pleopodo maschile di *Haplophthalmus Mengei* tipico di Offenburg (Baden), presentato qui a titolo comparativo.

Fig. 11. - Settimo pereiopodo del maschio (faccia interna) della sottospecie *Franciscoloi* n. mihi.

Fig. 12. - Settimo pereiopodo del maschio (faccia esterna) della stessa sottospecie.

Fig. 13. - Endopodite ed esopodite del primo pleopodo del maschio di *Haplophthalmus Mengei* subsp. *Franciscoloi* n. mihi.

N. B. - Le figure dal n. 8 al n. 12 furono gentilmente eseguite dal Prof. A. Vandel.

P l e o p o d i   m a s c h i l i. - Pleopodi maschili del primo paio. Come si vede dalla fig. 13, l' endopodite di questo primo paio, è lungo quasi dritto, composto di due articoli, dei quali il secondo è più lungo e stretto del primo, quasi a forma di spatola con punta subacuta.

L' esopodite del medesimo paio è subtriangolare, largamente incavato all' esterno. La sua parte distale si restringe progressivamente quasi a formare un angolo subacuto, tuttavia l' apice è a contorno arrotondato.

L' endopodite sopra descritto degli esemplari maschili della grotta delle Strie non somiglia con quello dell' *Haplophthalmus Mengei* rappresentato da Strouhal (8) nelle fig. 17 a pag. 126 della Steiermark (Peggau). Questo autore ha disegnato l'endopodite in questione alquanto ricurvo verso l' estremità libera, mentre negli esemplari liguri esso è quasi diritto non tenendo conto delle leggere sinuosità laterali.

Così pure il nostro endopodite si discosta alquanto nella forma se viene comparato col disegno di questa estremità di un *Haplophthalmus Mengei* tipico di Offenburg (Baden) che il Prof. Vandel gentilmente mi ha mandato per un raffronto, endopodite che appare più largo e arrotondato all' apice discostandosi così dalla forma dell' *Haplophthalmus* da noi studiato.

Anche il contorno nell' esopodite della forma ligure è alquanto differente da quello disegnato dallo Strouhal per detta medesima specie.

Invece nulla di particolare presenta l' endopodite maschile del secondo paio dei nostri esemplari in confronto, con quello del *mengei* tipico . Esso è a forma di stiletto più o meno diritto progressivamente più sottile e terminante con punta aguzza.

Il pereiopodo del settimo paio della nostra forma è presso a poco simile nel suo aspetto generale con quello del *Mengei* degli autori, salvo qualche differenza nella disposizione o forma delle aculeo-setole.

Le parti boccali non presentano caratteristiche degne di nota.

Per la forma del pleon la nostra varietà ricorda perfettamente quella del *Mengei*.

Le due paia di uropodi hanno i due rami quasi uguali in lunghezza pur essendo alquanto più sottili gli interni in confronto degli esterni.

---

(8) S t r o u h a l H. - 1948 - Die Landasseln Kärntens und Osttirol. « Carinthia II ». Mitt. des naturwiss. Vereines für Kärnten, 137 e 138, Jahrg. 1948, pag. 103-152.

L' *Haplophthalmus* quindi della Grotta delle Strie pur riferendosi alla specie *mengei* dello Zaddach, presa in largo senso, se ne allontana sia per l' ornamentazione dorsale un poco differente, sia per la struttura peculiare del primo pleopodo maschile, così che credo di doverla ritenere come sottospecie distinta.

Chiamerò gli esemplari ora descritti col nome di *H. Mengei* sottospecie *Franciscoloi* n. mihi in onore del valoroso speleologo che ebbe a raccoglierli.

Oltre all' *Haplophtalmus* sopra descritto, fu raccolta un' altra specie di questo genere, in Liguria, dall' amico M. Franciscolo e precisamente in caverne del Finalese. Questa specie è la seguente:

Haplophthalmus Perezi Legrand (9) che mi fu cortesemente determinata dal Prof. Vandel come ebbi già a dire. Questa specie è rappresentata da otto esemplari raccolti nella grotta della Pollera, N. 24 Li. (Finalborgo) e da quindici altri esemplari provenienti dalla celebre caverna delle Arene Candide, N. 34 Li. (Finalmarina). Su di quest' altra specie ritornerò, spero a parlare in ulteriore lavoro pubblicandone i disegni.

Ancora altri Isopodi cavernicoli furono scoperti in Grotte Liguri e gentilmente a me affidati per lo studio dagli amici Franciscolo e Sanfilippo. Tutti raccolti nel 1948 e 1949. Per ora mi limito a enumerare qui sotto le specie più interessanti:

Trichoniscus Voltai Arcangeli (1947) (10). Esemplari provenienti dalla Caverna di S. Antonino N. 30 Li. (Finale Lig.), e dalla Grotta di Varzi N. 91 Li. (Loano). Legit. Franciscolo.

Spelaeonethes Mancinii (Brian) molti esemplari provenienti dalle seguenti grotte: Tana da Reixe N. 132 Li. (Carsi, M. Antola); Grotta Dragonara N. 6 Li. (Genova, Begato); Bocca Lupara N. 74 Li, Grotta della Madonna N. 1 Li, e Grotta dell' Acqua Santa N. 71 Li, (La Spezia). Legerunt Franciscolo e Sanfilippo.

---

(9) Legrand J. J. - 1942 - Les Isopodes terr. des environs de Paris. 1. Description de quelques formes nouvelles. - Bull. Soc. Zool. France. Vol. LXVII, pag. 157.

(10) Arcangeli A. - 1947 - Crostacei Isopodi terrestri della Grotta di Bossea. - Boll. Ist. e Museo di Zool. Univ. di Torino, Vol. I. N. 4. pag. 7-8. Tav. I.

Buddelundiella Caprai Brian. Tale specie fu ritrovata parecchie volte alle Arene Candide N. 34 Li.; inoltre fu rinvenuta per la prima volta nella Grotta della Cava del Martinetto N. 155 Li, (Final Pia), nell' Arma Pollera N. 24 Li. (Finalborgo), nella Grotta di S. Antonino N. 30 Li., (Finalborgo), nell'Arma de' Lucchi o do Prinçipà N. 26 Li., (Finalborgo) ed anche nella Grotta di Verzi N. 91 Li., (Loano). Legit. Franciscolo.

Buddelundiella cataractae Verhoeff (1930) (11). Quattro esemplari raccolti nella Tann-a da Reixe N. 132 Li. (Carsi, M. Antola). Legit Franciscolo. Oltre al Prof. Vandel, si occupò ultimamente di questa specie l' Arcangeli (1947 p. 25) già citato.

Philoscia affinis Verhoeff, per quanto non cavernicola ricorderò ancora qui questa specie rinvenuta da Sanfilippo e Cappello in due esemplari (♀ e ♂) nella Forra del Diavolo N. 112 Li. (S. Cosimo, Genova). (12).

---

(11) Vandel A. - 1945 - Isopodes terrestres récoltés par M. Remy, au cours de son voyage en Corse. III. La fam. *Buddelundiellidae*. - Arch. Zoo. expér. et gén. T. LXXXV. Not. et Rev., N. 7, pp. 100-102, fig. I, II, IV.

(12) L' elenco di altre specie raccolte in Grotte Italiane da' miei amici Sanfilippo, Franciscolo, Conci e Patrizi, sarà, spero, oggetto di ulteriore pubblicazione.